

# **BAB 1**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan Teknologi informasi pada saat ini sudah berkembang pesat dan memberikan pengaruh positif dalam kehidupan manusia dengan meningkatkan kinerja pada aktivitas sehari-hari manusia. Kehilangan data yang paling banyak terjadi umumnya adalah kegagalan logis, yaitu ketika sistem operasi gagal untuk mengenali sistem file, baik disk, partisi atau karena sistem operasinya yang rusak. Kasus yang juga umum menyebabkan kehilangan data adalah kesalahan penghapusan file secara tidak sengaja dari hard disk dan dari recycle bin. Adapun penyebabnya, tujuan dari data recovery adalah mengembalikan file yang sudah hilang tersebut kemudian memindahkannya ke tempat yang aman dengan cara menyalin atau mengcopy. Kemudian proses setelah recovery data bisa ditindak lanjuti dengan pemartisian ulang hard disk dan memindahkan data-data yang berharga ke tempat lain secara terus menerus. Terutama dipisahkan dari tempat sistem operasi berada. Tipe kerusakan kedua adalah kegagalan di level disk. Misalnya sistem file yang tidak konsisten, partisi yang error atau hard disk yang rusak. Jenis kerusakan tipe kedua ini memungkinkan data sulit untuk dibaca.

Pada penelitian ini hanya membahas aplikasi Recuva. Aplikasi Recuva merupakan software tidak berbayar atau gratis yang dibuat oleh Piriform, pengembang software yang terkenal dengan aplikasi gratis untuk membersihkan file-file sampah pada komputer.

Namun data yang tersimpan pada media storage seperti harddisk, kartu memori, media eksternal, dan flashdisk sangat rentan dari berbagai ancaman seperti terhapus atau hilangnya data dikarenakan terserang oleh virus atau malware. Memilih perangkat lunak dalam mengembalikan data atau file yang dapat membantu pengguna dalam memulihkan file yang telah dihapus. Seringkali kendala yang muncul adalah memilih perangkat lunak yang sesuai, dapat lebih memperkuat masalah pengguna karena tidak dapat menggunakan program untuk mengambil file dalam cara yang benar. Aplikasi Recuva memiliki langkah-langkah sederhana yang memungkinkan siapa pun untuk mengambil data dalam hitungan detik. Dengan program ini tidak perlu menjadi seorang ahli atau teknisi untuk pengoperasiannya wizard dan menangani seluruh prosedur sendiri. Perangkat lunak ini memiliki langkah sederhana untuk membantu memulihkan semua data yang hilang. Dan terkadang data file yang di-scan terlalu banyak, maka pengguna akan kesulitan memilih file-file yang pengguna harapkan. Karena nama file pengguna yang lama akan berubah menjadi nama-nama baru, sehingga pengguna harus memilih satu persatu file hasil recovery yang mana pengguna butuhkan. Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui penggunaan aplikasi Recuva terhadap pengembalian data windows.

Recuva adalah perangkat untuk mendapatkan data kembali yang mudah digunakan. Dengannya, Anda dapat mencari dan mendapatkan kembali dokumen, file, folder dan informasi lainnya, yang telah terhapus sebelumnya. Recuva juga menggunakan teknik menimpa data yang aman untuk menghapus informasi penting, pribadi, dan sensitif. Di dalam situasi dimana file pribadi dan sensitive tidak sengaja terhapus, Recuva dapat membantu Anda untuk mencari dan mendapatkan kembali. Cara menghancurkan informasi rahasia, file yang terhapus menggunakan fungsi Delete dari system operasi standard Windows, walaupun setelah mengosongkan Recycle Bin, mungkin masih terdapat di komputer, akan tetapi, ada beberapa situasi dimana Recuva tidak dapat menemukan kembali informasi yang hilang. Apabila Anda telah menghapus file sementara secara permanen dengan menggunakan Cleaner dengan pilihan Secure file deletion (Slower) dinyalakan, filefile tersebut tidak akan bisa didapatkan kembali. Recuva tidak dapat menemukan file kembali setelah program seperti Cleaner atau Eraser digunakan untuk membersihkan ruang disk atau apabila Windows telah menimpa ruang memori yang sebelumnya digunakan. Recuva juga tidak dapat memperbaiki dokumen atau file yang rusak.

Recuva adalah merupakan suatu program untuk mencari dan memulihkan data yang sudah kadung hilang, baik karena sengaja atau tidak sengaja dihapus. Recuva memiliki fitur yang lain yaitu penghapusan file yang ditemukan secara aman, fitur ini baik sekali digunakan untuk menghapus file dari dalam harddisk, menghapus dengan cara ini file tidak dapat lagi dikembalikan. Sama seperti Pandora, Recuva memberikan laporan data detail setiap file yang ditemukannya, antara lain tanggal terakhir file diubah, besaran data, kondisi file apakah masih bias dipulihkan atau tidak.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka identifikasi masalah dalam tugas akhir :

1. Bagaimana cara mendapatkan file yang terhapus pada harddisk dan flash drive ?
2. Bagaimana cara mendapatkan barang bukti digital yang terhapus ?

## **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan tugas akhir ini yaitu :

1. Menentukan cara untuk mengembalikan data yang terhapus pada harddisk dan flash drive.
2. Mencaritau cara kerja aplikasi saat Recovery data.

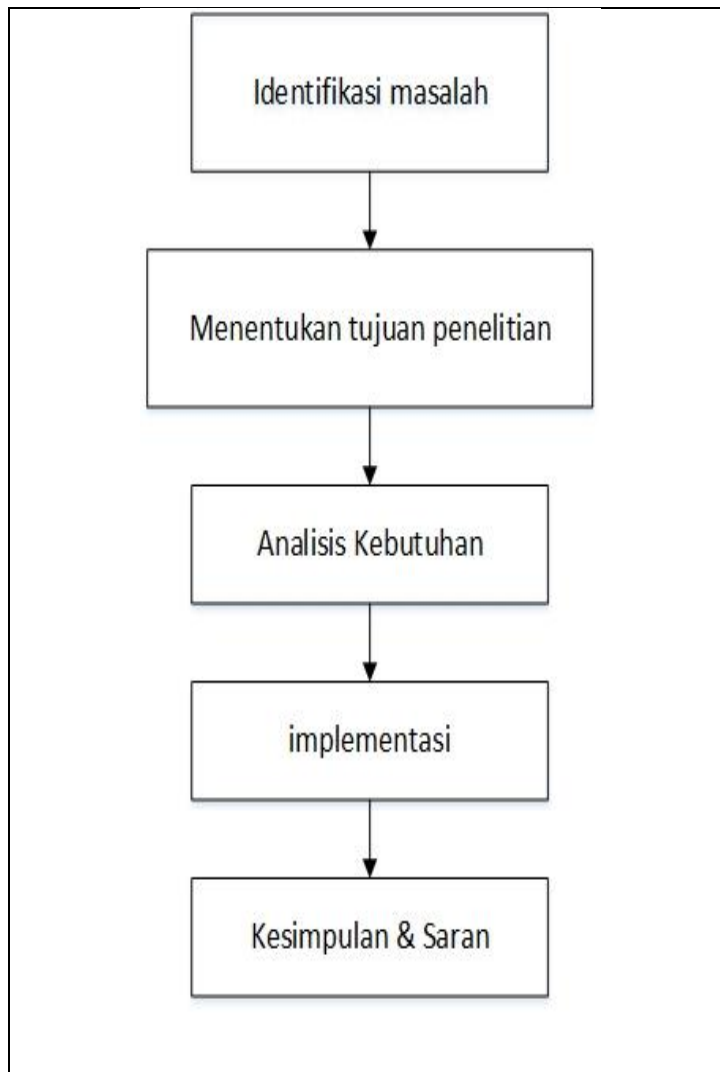
## **1.4 Lingkup Tugas Akhir**

Dari hasil Analisa, persoalan yang dihadapi sangat kompleks, maka penulis membatasi persoalan sebagai berikut :

1. Pengembalian data mencakup pengembalian di hardisk dan flash drive.
2. Penelitian ini berfokus untuk mengembalikan data digital yang dihapus.
3. Tool yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tool Recuva.

## **1.5. Metodologi Tugas Akhir**

Metodologi merupakan kerangka dasar dari tahapan penyelesaian tugas akhir. Metodologi penulisan pada tugas akhir ini mencakup semua kegiatan yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah atau melakukan proses terhadap permasalahan tugas akhir. Metode ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 di bawah ini, yaitu sebagai berikut:



Gambar 1.1. Metodologi Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari metodologi yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini, yaitu :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi, serta solusi sementara yang akan diusulkan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Menentukan Tujuan Penelitian

Merumuskan, menentukan, dan menetapkan tujuan pada penelitian yang dilakukan, berdasarkan identifikasi masalah.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti melakukan analisa kebutuhan apa saja yang perlu digunakan selama proses analisa dan penelitian baik *hardware*, *software* maupun bahan-bahan yang berkaitan dengan penelitian.

#### 4. Implementasi

Pada tahap ini peneliti melakukan implementasi pada pengembalian data digital.

#### 5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berupa pendapat terakhir yang mengandung informasi yang penulis sampaikan berdasarkan tahapan/uraian alur penulisan laporan tugas akhir.

### **1.6. Sistematika Penulisan Laporan**

Penulisan laporan tugas akhir dibagi atas 5 (lima) bab, masing- masing bab dibagi atas subbab dengan maksud agar laporan tugas akhir dapat lebih terperinci dan akan mempermudah didalam pemahaman masing-masing bab.

Adapun sistematik penulisan pada masing masing bab dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir

#### **BAB 2. LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa situasi yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

#### **BAB 3. ANALISIS**

Bab ini menjelaskan mengenai analisis dari *search and seizure* yang terlibat pada, dengan ruang lingkup tugas akhir yang diamati berdasarkan penelitian dengan fakta-fakta yang ada di masyarakat.

#### **BAB 4. PENGUJIAN UNTUK MENGEMBALIKAN DATA**

Bab ini berisi tentang pengimplementasian rancangan pada tahap sebelumnya.

#### **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan prospek penelitian selanjutnya.